

# Cultura material e modernização pedagógica em Portugal (séculos XIX-XX)

---

MARIA JOÃO MOGARRO

*Universidade de Lisboa – Instituto de Educação*

*ESE de Portalegre*

## **Resumen:**

La modernización pedagógica experimentada en Portugal en las últimas décadas del siglo XIX y comienzos del siglo XX tuvo su expresión en los discursos, los proyectos y la legislación producida por políticos, pedagogos, profesores e inspectores. A partir de 1864, propusieron la extensión de la red de centros educativos, la organización de los espacios educativos y una nueva arquitectura de la escuela, así como la necesidad de contar con mobiliario adecuado y material didáctico moderno. La aparición de la escuela graduada, las preocupaciones higienistas que marcaron el discurso médico y pedagógico a partir de 1870, los pupitres adaptados a los cuerpos de los alumnos, las colecciones de materiales tecnológicamente avanzados para los tiempos o la defensa de los métodos activos fueron algunos de los temas principales con que se hicieron las propuestas nacionales para la modernización, como sucedía en los países considerados más desarrollados. Pero la realidad de las escuelas públicas portuguesas, en general, se mantuvo en una situación de gran desolación. Sin embargo, la municipalidad de Lisboa puso en práctica, en el decurso de la fase de descentralización de la educación, varias iniciativas de gran significado,

## **Abstract:**

The pedagogical modernization seen in the last decades of the XIXth century and beginning of the XXth century had its expression in Portugal on the discourses, projects and legislation that were produced by politicians, pedagogues, professors and inspectors. Since 1864, it was defended the expansion of the learning network, the organization of educative spaces and a new scholar architecture, as well as the need of proper furniture and modern didactic material. The beginning of the graduated school, the hygienist worries that are seen in the medical and pedagogical discourse since 1870, the desks adapted to the scholars body's, the collections of materials technologically advanced, the defence of active methods, were some of the mean themes with which the national proposes of modernization were built. But the reality of the public Portuguese schools, in general, resisted in a state of remarkable desolation. However, the Lisbon town council put in practice, during the phase of decentralization of the education, a set of initiatives of great significance, which marked the affirmation of the public school and the pedagogical modernization in Portugal.

que marcaron la afirmación de la escuela pública y la modernización pedagógica en Portugal.

**Palabras clave:**

Modernización pedagógica, escuela graduada, cultura material, Portugal.

**Key words:**

Pedagogical modernization, graduated school, material culture, Portugal.

**Résumé:**

La modernisation pédagogique que se vérifie dans les dernières décades du XIX<sup>ème</sup> siècle et le début du XX<sup>ème</sup> siècle a eu son expression au Portugal dans les discours, projets et législation qu'ont été produits par politiques, pédagogues, professeurs et inspecteurs. Dès 1864 qu'a été défendu l'expansion du réseau d'enseignement, l'organisation des espaces éducatifs et une nouvelle architecture scolaire, bien comme la nécessité d'un mobilier adéquat et matériel didactique moderne. L'apparition de l'école graduée, les préoccupations hygiénistes qui marquent le discours médical et pédagogique dès 1870, les pupitres adaptés au corps des scolaires, les collections de matériaux technologiquement avancés, la défense des méthodes actifs, ont été quelques uns des principaux thèmes avec lesquelles s'ont été construit les propositions nationales de modernisation, comment arrivé dans les pays considérés plus développés. Mais la réalité des écoles portugaises a résisté dans un état de désolation significative. Par contre, le munícipe de Lisbonne a concrétisé, pendant la phase de décentralisation de l'enseignement, un ensemble d'initiatives de grande signification, qu'ont marqué l'affirmation de l'école publique et la modernisation pédagogique au Portugal.

**Mots clés:**

Modernisation pédagogique, école graduée, culture matérielle, Portugal.

**Resumo:**

A modernização pedagógica que se verifica nas últimas décadas do século XIX e no início do século XX teve a sua expressão em Portugal nos discursos, projectos e legislação que foram produzidos por políticos, pedagogos, professores e inspectores. A partir de 1864, foi defendida a expansão da rede de ensino, a organização dos espaços educativos e uma nova arquitectura escolar, assim como a necessidade de mobiliário adequado e material didáctico moderno. O aparecimento da escola graduada, as preocupações higienistas que marcam o discurso médico e pedagógico a partir de 1870, as carteiras adaptadas ao corpo dos escolares, as colecções de materiais tecnologicamente avançados, a defesa dos métodos activos, foram alguns dos principais temas com que se teceram as propostas nacionais de modernização, a par do que acontecia nos países considerados mais desenvolvidos. Mas a realidade das escolas portuguesas públicas, em geral, resistiu num patamar de assinalável desolação. No entanto, o município de Lisboa concretizou, durante a fase de descentralização do ensino, um conjunto de iniciativas de grande significado, que marcaram a afirmação da escola pública e a modernização pedagógica em Portugal.

**Palavras chave:**

Modernização pedagógica, escola graduada, cultura material, Portugal.

Fecha de recepción: 23-7-2010.

Fecha de aceptación: 30-7-2010.

## **Cultura escolar, materialidade e modernização pedagógica**

No processo de renovação da investigação em história da educação, que se vem registando nas últimas décadas, o conceito de cultura escolar demonstrou possuir fortes potencialidades para a compreensão da escola e dos sistemas educativos, permitindo estudar dimensões ignoradas até aos anos noventa. A partir da contribuição de Dominique Julia, os trabalhos de Marc Depaepe, Frank Simon, Martin Lawn, Ruiz Berrio, Escolano Benito, Viñao Frago, entre outros, expandiram o universo de estudos e fixaram um quadro teórico e metodológico para os enquadrar.

Neste contexto, a cultura material é parte integrante da cultura escolar e coloca os espaços educativos, os edifícios escolares, o mobiliário e os materiais de ensino na agenda de investigação, como objecto de estudo fundamental para a compreensão dos processos educativos e das práticas de ensino. Neste texto, abordam-se estes temas, através da análise dos discursos que pedagogos, intelectuais e políticos produziram sobre eles, assim como os textos regulamentadores que foram publicados pelo poder central para o seu enquadramento. O arco temporal considerado abrange a segunda metade de oitocentos e as primeiras três décadas do século XX, sendo privilegiada a fase de descentralização do ensino, durante a qual o município de Lisboa desenvolveu um projecto de modernização pedagógica e de afirmação da escola pública que se pode considerar exemplar, até porque foi caso único no panorama educativo português, na época. Examina-se também o grau de concretização destas ideias e orientações nas escolas públicas portuguesas, de forma a perceber o seu impacto sobre o sistema educativo.

## **A configuração dos espaços educativos e a arquitectura escolar**

A casa do professor funcionava tradicionalmente como escola, constituindo o lugar educativo para ensinar a ler, escrever e contar, numa prática estrutural que se manteve até ao século XIX (Silva, 2002). A década de 1860 assistiu à emergência das preocupações com os espaços educativos, as construções escolares e as condições de ensino, que foram contempladas pela primeira vez, de forma sistemática, na Portaria de 20 de Julho de 1866, quando a doação de 120 escolas ao Estado, pelo Conde de Ferreira, tornou urgente regulamentar esta matéria.

Antes, já o comissário de estudos de Lisboa, Mariano Ghira, apresentara quatro “Projectos e modelos para a construção de casas para escolas de instrução primária” (1866: 275-284; 1864), com plantas detalhadas dos edifícios e que visavam sensibilizar as juntas de paróquia e câmaras municipais para este assunto. Estas propostas eram acompanhadas de explicações precisas e destacavam os temas que marcariam o discurso oficial e pedagógico: a localização da escola em lugar central, de fácil acesso e com boa ventilação; a necessidade de isolar os alunos, quer de lugares insalubres, potencialmente contagiosos, quer de ambientes ruidosos que os distraíam do estudo; as formas para arejar o espaço escolar, assegurando a circulação do ar, o que era outra preocupação essencial para criar um ambiente propício ao amor pelo estudo, pelo asseio, pela ordem, com vista à disciplina e à saúde dos escolares. Ghira antecipava assim as preocupações higienistas que passariam a enquadrar e sustentar cientificamente o discurso sobre o espaço escolar. Estas casas de escola incluíam a habitação para o professor (na parte posterior) e apresentam grande simplicidade e ausência de ornamentação exterior.

A regulamentação das escolas Conde de Ferreira segue, em larga medida, o quadro traçado por Mariano Ghira para a construção de uma casa de escola. O critério do isolamento e das condições higiénicas era acentuado e os edifícios apresentavam linhas simples e clássicas, com a fachada principal dominada pela porta, ladeada por duas janelas e encimada por um frontão triangular. A escola podia ser de uma ou duas salas e destinada aos dois sexos, a um só sexo ou mista (nesta situação e com uma só sala, deveria haver uma separação em madeira amovível para delimitar o espaço reservado a alunos e a alunas), contemplando-se a existência de uma sala mais pequena, destinada a biblioteca, recitações e recepções, assim como ao exercício de trabalhos de costura pelas alunas, no caso da escola de ser frequentada por meninas.



Escola Conde de Ferreira, em Sintra, inaugurada em Julho de 1883.

Fonte: Beja, 1990: 49.

Na parte posterior, situava-se a habitação do professor. No caso de a escola ser para os dois sexos, a planta duplicava. O espaço escolar ainda previa uma área circundante de 600 a 900 m<sup>2</sup>, para recreio e prática de exercícios de ginástica, assim como para o eventual cultivo de uma horta pelo professor. As condições que influenciavam o estado físico e moral das crianças e o estudo serão profusamente regulamentadas, como a exposição à luz, temperatura, mobiliário, ventilação e sanitários, inspirando-se em legislação francesa (Silva, 2002). O modelo uniforme de 1866, a aplicar por todos os municípios, foi depois sujeito a propostas de alteração. No entanto, a sua implementação foi lenta e difícil, mesmo na versão inicial, mais simples. Apesar das dificuldades, este legado motivou a regulamentação e normalização das casas de escolas, inaugurando as políticas públicas e a arquitectura escolar oficial para o ensino elementar, em Portugal.

A legislação que se seguiu (1871, 1875, 1878, 1880, 1886) tomou como referência a portaria de 1866, embora tenha introduzido, em 1871, rectificações e a flexibilização nas condições que deviam ser observadas na construção de casas de escola, no sentido da sua simplificação. Pretendia-se, fundamentalmente, reforçar a inspecção e o controle sobre as construções escolares, de forma a ordenar, organizar e regular a rede escolar de ensino elementar. Mas a realidade resistia às medidas legislativas. No ano lectivo de 1888-89, as inspecções então realizadas às escolas oficiais e particulares revelavam que 2615 (69,5 %) dos edifícios

das escolas de instrução primária oficial se encontravam na situação de alugados ou emprestados provisoriamente, enquanto 1145 (30,5 %) desses edifícios tinham sido expressamente construídos ou adaptados para “casas de escolas”, sendo que destes os que eram construídos de raiz tinham “expressão reduzida” (Silva, 2002: 84). As deficiências nas condições de ensino eram sublinhadas e chamava-se a atenção que muitas escolas portuguesas se situavam no limiar da miséria.

Na década de 1890, Portugal vivia um ambiente marcado pelo sentimento de decadência que, no campo educativo, era agravado pelos indicadores estatísticos: a taxa total de analfabetismo era de 79,2% em 1890, a taxa de escolarização era de 22,1% em 1900 (tomando a percentagem dos alunos inscritos nas escolas primárias em relação à população em idade escolar) (Nóvoa, 1987). No entanto, os discursos educativos demonstram que os intelectuais e pedagogos, assim como os responsáveis pela política educativa, se encontravam bem informados das modernas correntes da pedagogia, circulavam internacionalmente em eventos de referência (congressos, exposições universais) e tinham consciência da necessidade de intervenção para alterar esta situação. Um processo de regeneração impunha-se para o país e ele devia assentar na difusão da instrução e em construções escolares que assegurassem o desenvolvimento físico, intelectual e moral das jovens gerações e da população em geral.

Em 1898 foi aberto um concurso público para a apresentação de projectos de edifícios destinados a escolas de instrução primária, segundo um programa que havia sido elaborado na Associação de Engenheiros Cívicos Portugueses. Este programa teve em conta a *Inspeção Extraordinária às Escolas*, de 1897, assim como as normas para construções escolares que vigoravam na Europa, em particular em França. O arquitecto Adães Bermudes ganhou o concurso, tendo sido o único a apresentar um projecto.

Condicionadas pela limitada dotação orçamental para o plano de construções, as escolas Adães Bermudes apresentavam uma entrada com vestiário, uma ou duas salas de aula (sendo estas concebidas para um máximo de 50 alunos cada), pátio para recreio, com uma parte coberta, habitação do professor, retretes e urinóis. O programa prescrevia a total separação dos sexos, mesmo nas escolas mistas. No exterior, as fachadas eram modestas, dominadas pelo campanário e animadas por um friso em tijoleira que ornamentava a parte superior das janelas e da



porta. O campanário foi um dos símbolos mais significativos da arquitectura escolar deste período, recordando aos alunos as horas das aulas. No interior, foi valorizada a habitação do professor, que ocupava a parte central do edifício, se este tivesse duas salas, ou uma das extremidades se fosse de uma só sala, mas com entrada e janelas na fachada principal – uma clara dignificação da função docente. Nas salas de aula aplicaram-se as prescrições higiénicas que circulavam internacionalmente, como a iluminação unilateral de esquerda, janelas de caixilhos amovíveis, paredes revestidas a azulejos na parte inferior, entre outras. As limitações financeiras levaram à ausência ou desvalorização de espaços especializados para educação física ou trabalhos manuais, assim como se ignorou a indicação de mobiliário específico.



Escola Adães Bermudes, em Portalegre, 1901 (posteriormente foi remodelada)

Em 1900, o projecto de edifícios escolares apresentado por Adães Bermudes obteve a *Medalha de Ouro da Secção de Arquitectura Escolar* da Exposição Universal de Paris. No entanto, em Portugal foi objecto de críticas, considerando-se que não traduzia todas as prescrições higiénicas e as salas eram pequenas e acanhadas. Adães Bermudes inaugurou um novo tipo de escolas, nelas sintetizando a herança das escolas

Conde Ferreira e a influência da arquitectura escolar francesa, com as necessárias adaptações ao limitado orçamento. O seu projecto indiciava pragmatismo, em função da debilidade económica do país, mas ficava aquém das salas amplas e rasgadas, dos edifícios sólidos, mas sem luxos, que se consideravam imprescindíveis para difundir a luz da instrução pública e atrair as crianças à escola. As escolas tipo Adões Bermudes foram edificadas pelo país nos primeiros anos de noventa e, em muitas localidades, foram o primeiro edifício expressamente construído para funcionar como escola.

O mais interessante projecto de modernização pedagógica, no Portugal de oitocentos, foi desenvolvido pela Câmara Municipal de Lisboa, na fase da descentralização do ensino elementar (1882-1892). É nesta década que um programa de desenvolvimento educativo se afirma, tendo Teófilo Ferreira desempenhado um papel fundamental, quando ocupa o pelouro de vereador da instrução na Câmara e desenvolve, com um grupo de pedagogos, professores e políticos um conjunto notável de iniciativas, em que se destacam: a publicação da *Froebel. Revista de instrução primária* (1882-1885), o Jardim-de-Infância da Estrela, a consolidação das escolas centrais, o Museu Pedagógico Municipal de Lisboa e a Escola Primária Superior Rodrigues Sampaio.

No campo da arquitectura, a legislação de 1866 previa já a existência de escolas urbanas, com diversas salas de aula, que correspondiam à escola graduada ou central, onde vários professores ensinavam a conjuntos de alunos, distribuídos por turmas e salas, sendo agrupados em função da sua idade e nível de conhecimentos (Viñao, 2003, 1990). Este modelo organizacional surgiu na década de 1870, em Lisboa, por iniciativa do pelouro da instrução do município de Lisboa e consolidou-se no decénio seguinte, com o processo de descentralização; viria a ser replicado nas principais cidades, constituindo uma referência na paisagem pedagógica portuguesa (Nóvoa, 2005; Silva, 2008).

Como sublinha Carlos Manique da Silva (2008), o novo modelo implicava uma nova concepção do espaço escolar, pois a escola graduada não pressupunha apenas a construção de novos edifícios escolares, em que se alojavam várias salas de aula com a mesma forma, dimensões e funções. Este novo tipo de escola implicava outros espaços especializados, como a biblioteca, secretaria, gabinete da direcção, sala de reuniões, sala de professores, etc., e uma nova estrutura organizacional que assentava, principalmente, na figura do director (ou regente), o qual



devia conferir unidade de acção à escola central e transformá-la, nas palavras de Viñao (2003, 2005), numa comunidade orgânica.

Em Abril de 1872, a autarquia de Lisboa assume a responsabilidade de edificar uma escola primária com quatro classes e residência para todos os professores, ou seja, a Escola Central n.º 1. Este projecto teve em Elias Garcia, então o vereador da instrução pública, a figura principal. Ele acreditava estar a promover a difusão dos ideais republicanos com a edificação deste novo tipo de escola, pois ela representava um ensino renovado, símbolo do projecto de modernização da instrução pública municipal e da própria cidade de Lisboa (Silva, 2008). Assim, deveriam ser substituídas por estas escolas centrais e graduadas as velhinhas escolas paroquiais, de classe única, identificadas com o mundo rural, a tradição e o imobilismo. A Escola Central n.º 1 foi inaugurada em 20 de Dezembro de 1875 e estava destinada ao sexo masculino.



Planta da Escola Central n.º 1 de Lisboa.

Fonte: *Froebel*, n.º 5, 1/5/1882.

Legenda: A, B, C e D – Salas de aula das 1.ª, 2.ª, 3.ª e 4.ª classes, respectivamente;  
E – Casas de banho; F – Latrinas e urinóis; G – Vestíbulo; I – Entrada principal; J –  
Portaria; H – Vestiário; K – Sala de espera; L – Secretaria; M- Biblioteca escolar

Neste projecto, a sala de espera, a secretaria e a biblioteca assumiam uma grande importância. Era nestes espaços que o director se movimentava, estabelecendo as relações com o exterior na sala de espera (onde

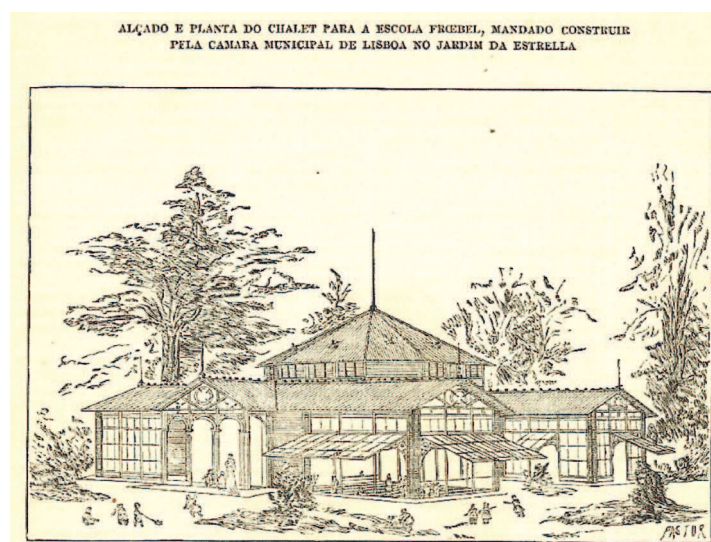
recebia pais, inspectores, autoridades) e articulando a direcção da escola com o sector administrativo. Numa descrição que faz da Escola Central n.º 1, o professor brasileiro Luís Augusto dos Reis, de visita a Portugal e a outros países da Europa, refere que o gabinete do director é também a secretaria da escola (Reis, 1892: 64). A biblioteca, de dimensões significativas, integra-se neste bloco autónomo e especializado, simbolizando as responsabilidades do regente relativamente ao conhecimento, à sua difusão e influência sobre o projecto da escola (Silva, 2008).

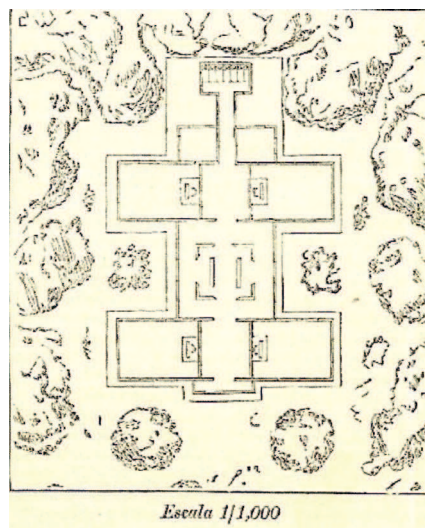
No seu processo de expansão, a escola graduada pressupunha a construção de edifícios específicos, mas os constrangimentos financeiros obrigaram o município de Lisboa a arrendar imóveis para instalar a maior parte das escolas centrais. Ao longo da década de 1880, os responsáveis pelo pelouro da instrução da Câmara Municipal de Lisboa fizeram todos os esforços para eliminar a escola paroquial e concentrar os alunos nas escolas centrais. A transformação é, aliás, muito rápida: em 1 de Julho de 1881, data em que ocorre a transferência de competências para o município, existiam 42 escolas paroquiais no concelho de Lisboa, sendo que no último dia do mesmo ano somente 15 se achavam providas. No entanto, durante esse tempo o município alargou a rede de escolas centrais, passando então a contar com 11 estabelecimentos desse tipo, dos quais apenas oito entraram em funcionamento (Ferreira, 1883). Até 1886, o pelouro da instrução criou no concelho de Lisboa uma rede de 22 escolas centrais, número que então estabilizou e se manteve constante até ao fim do período de descentralização.

O Jardim de Infância de Lisboa foi a primeira Escola Infantil froebeliana em Portugal e outro símbolo desta política municipal lisboeta. Solenemente inaugurado no Passeio da Estrela no dia 21 de Abril de 1882, constituiu o ponto alto das comemorações do centenário do nascimento de Frederico Froebel. A necessidade de jardins de infância já tinha sido consagrada anteriormente na legislação de 1878 (reforma de Rodrigues Sampaio) e de 1880 (José Luciano de Castro) e, por seu lado, o município de Lisboa tinha a aspiração de criar um jardim de infância de matriz froebeliana, que exprimira na altura da celebração do tricentenário da morte de Camões, em 1880 (*Arquivo Municipal de Lisboa*, 1880: 315). Um novo impulso seria dado a este assunto por Teófilo Ferreira, logo que assumiu o pelouro da instrução da Câmara Municipal de Lisboa, em Janeiro de 1882. A primeira escola infantil ficou instalada num sóbrio e elegante *chalet*, construído em madeira, pintado de verde e composto

por salas de aula e espaços exteriores cobertos. O edifício foi projectado pela repartição técnica da Câmara Municipal de Lisboa e a autoria pertenceu ao arquitecto José Luís Monteiro.

Esta Escola Froebel inspirava-se no sistema de educação concebido pelo pedagogo alemão, visando o desenvolvimento simultâneo das faculdades físicas e intelectuais das crianças. Teófilo Ferreira expõe claramente as suas opções: "A obra da educação não pode, nem deve adiar-se: - começa na mais tenra idade. (...) A criança, diz Froebel, é uma planta humana que tem necessidade, primeiro que tudo, de ar e de sol para crescer, desenvolver-se e expandir-se. Não a tenhais pois enclausurada em salas, cuja capacidade é, muitas vezes, insuficiente, ou em pátios cercados por todas as partes de grandes muros e habitações que impedem a renovação da massa atmosférica. As edificações nas quais se quer reunir um certo número de crianças, devem ser rasgadas por numerosas janelas, afim de que se possa renovar o ar muitas vezes por dia; - que sejam completamente desembaraçadas para que a luz chegue sem obstáculo, e que a atmosfera ambiente receba influxo o benéfico do calor do sol; cercadas de pátios cobertos, sob os quais as crianças possam brincar com todo o tempo, e pequenos jardins, onde elas vão trabalhar ou divertir-se (...) Foram justamente estes preceitos estabelecidos pelo herói que hoje festejamos o que me impeliu a aconselhar à câmara (...) que preferisse o Passeio da Estrela para se edificar a primeira *Escola Infantil!*" (1882: 3).





Fonte: Froebel, n.º 1, 21/4/1882.

O entusiasmo e persistência que Teófilo Ferreira colocou na edificação da Escola Froebel de Lisboa não pode deixar de se compreender à luz dos conhecimentos que adquiriu com a participação, em 1880, no Congresso Internacional de Pedagogia, realizado em Bruxelas, tendo continuado a sua estadia no estrangeiro com visitas a escolas na Bélgica, Holanda, Alemanha, Áustria, Suíça e França. Ele tinha a convicção de que eram necessárias instituições do tipo froebeliano em Portugal (Ferreira, 1883: 141-142 e 256) e esta sua iniciativa inseria-se na realidade educativa europeia.

Em 1892, é apresentada uma comunicação ao Congresso Pedagógico Hispano-Português-Americano, em Madrid, sobre esta escola infantil, que não está assinada, mas Bernardino Machado, responsável pela secção portuguesa, atribui a sua autoria a Carlota Sofia de Brito Freire, directora do jardim da Estrela (Machado, 1898: 279). O ensino infantil era apresentado, uma década após o seu início em Portugal, como um dos aspectos mais significativos da modernização pedagógica do país e da sua capital.

O edifício, ainda hoje existente, era constituído por quatro salas de classe e um salão para exercícios escolares, recreio e refeitório, pois aí se faziam as refeições das crianças, estando mobilado com duas longas mesas, muito baixas e apropriadas à sua pequena estatura. Estava ainda equipado com um chafariz para que elas lavassem as mãos quando co-

miam. As instalações de apoio incluíam o vestíbulo, sala de arrumações, 2 gabinetes, retretes e espaço exterior cercado (Figueira, 2004: 43).

Na descrição que o brasileiro Luiz Augusto dos Reis faz da Escola Froebel de Lisboa, realça que as salas “são muito alegres e de um asseio admirável”, bastante arejadas – a própria casa parece ser “toda de vidro, tal é a abundância de portas e de janelas rasgadas até quase ao solo, que nela existem”. A sua apreciação entusiasmada confirma as opções de Teófilo Ferreira quanto à localização e edificação da escola infantil, dez anos antes. É por isso particularmente feliz a sua avaliação desta instituição: “Não vi, na Espanha, na França e na Bélgica, um jardim infantil superior ao jardim Froebel da *Estrela* em Lisboa, quer pelo prédio, quer pelo asseio, quer pela ordem e regularidade nos trabalhos. É o que se pode desejar de útil, de elegante e de belo” (Reis, 1892: 83-84).

### **Equipamentos e materiais didácticos no processo de modernização pedagógica**

Importa aprofundar as questões relativas aos equipamentos, mobiliário e materiais escolares. Na organização da escola, os objectos que configuram a disposição do espaço interior e os materiais que são utilizados nas diversas actividades de ensino, assumem uma função fundamental na organização do estudo e nas orientações pedagógicas que a modernização do país reclamava.

Um dos primeiros documentos sobre mobiliário e equipamento escolar foi da autoria de Mariano Ghira (1866, 1864), que registou o que uma escola bem equipada devia conter. As bancadas constituíram uma das questões mais importantes para Ghira, que referia ser preferível, caso não existissem carteiras como as que propunha, que houvesse uma banca comprida para escrita (como o modelo adoptado para o ensino mútuo, que aliás ainda era predominante nas escolas), a qual podia ser utilizada por vários alunos. Mariano Ghira revela preocupações com a postura corporal dos alunos e a falta generalizada de mobiliário adequado. A Portaria de 1866 retoma estas preocupações, legislando de forma prolixa sobre todos os aspectos da escola e sua organização. O quadro seguinte sintetiza o conteúdo destes dois documentos.

Quadro 1. Mobiliário e equipamento das escolas

Mariano Ghira, 1864	Instruções de 20 de Julho de 1866 (Beja, 1990, pp. 279-281)
Estrado e mesa do professor, especificando a sua composição, dimensões e localização na sala	Estrado, cadeira e banca para professor, junto a uma das paredes transversais da sala (estrado com 2 m de largura, 30 a 60 cm de altura, com um ou dois degraus)
Bancadas para os alunos, com carteira e banco ligados entre si e destinados a 4, 3 ou 2 alunos (apresenta plantas e modelos, com especificações detalhadas, considerando as de 2 alunos mais vantajosas)	Refere como situação ideal que cada aluno tenha uma cadeira (ou banco) e uma mesa só para si ou, quanto muito, para dois alunos, de forma a estarem os alunos mais cómodos e ser possível manter mais adequadamente a disciplina na sala. Deste modo, o professor podia circular na sala e controlar melhor os alunos, aproximando-se e intervindo nas suas actividades. Dá indicações precisas para a construção de bancos e mesas, apresentando uma "Tabela da altura e largura" ideais, em função da idade dos alunos, assim como especifica a disposição deste mobiliário na sala de aula.
Crucifixo em frente dos alunos, na parede sobre o estrado	
Busto ou retrato do rei	
Quadro preto	Um quadro preto com 1 m de altura e 80 ou mais cm de largura, podendo haver mais quadros mesmo que de menores dimensões
Exemplares para escrita e cadernos para escrita e para contas	Quadros alfabéticos e resenha alfabética do método português
	Um mississipi de leitura
Contador mecânico com 100 esferas	Contador mecânico
Relógio	Um relógio
Quadro do novo sistema legal de pesos e medidas e modelos destes mesmos pesos e medidas (metro, litro, kilograma, etc.)	Quadro do sistema métrico Colecção de traslados, réguas Colecção de pesos e medidas Um metro de algibeira (que pode servir de gonígrafo)
	Caixa de desenho com transferidor, tira-linhas, um compasso de medir, outro de redução e outro com toca-lápis ou tira-linhas, duplo-decímeter graduado e esquadro



Mapa de Portugal	Globos para o estudo da geografia Um mapa mundi As cartas dos continentes O mapa de Portugal e os das colónias
	Um ou dois termómetros
	Esquadro de agrimensor de limbo graduado com agulha e luneta
	Uma colecção dos principais sólidos
	Vasos de vidro com amostras de diversos terrenos
	Um esqueleto para o ensino de noções elementares que toda a gente deve ter em anatomia
Pote com torneira para água e um copo ou um púcaro de metal	
Um lavatório	Lavatório, toalhas, etc.
Cabides numerados, à entrada da escola, para bonés, capas, etc.	
Livros para se emprestarem aos alunos mais pobres	Uma estante com livros destinados à instrução elementar e à difusão de conhecimentos úteis
A postura das alunas na realização dos trabalhos de costura também lhe mereceu apreciação especial, recomendando uma banca comprida, de altura conveniente, para realizarem as suas tarefas sobre ela e não apenas sobre as almofadas de costura, que eram colocadas sobre os joelhos e que as obrigava a permanecerem curvadas.	Nas escolas de meninas, os utensílios próprios para os labores do sexo feminino e, se possível, uma máquina de costura, duas ou três rodas de fiar o linho e outra de fiar a seda.

As *Instruções* de 1866 conduziram à elaboração de desenhos de mesas, bancos e carteiras que foram publicados em 1877, com a designação de “*Modelos de Mobília para Escolas de Instrução Primária*, organizados por ordem da Direcção Geral de Instrução Pública”.

Embora inspirados em modelos estrangeiros, o mobiliário escolar, nomeadamente as carteiras, era construído por marceneiros e carpinteiros

locais, sob encomenda dos municípios e geralmente não respeitava as medidas e especificações dos modelos originais (Machado, 2004).

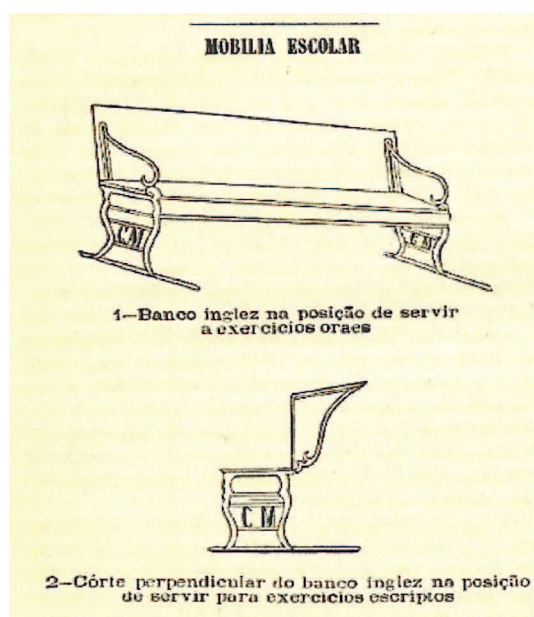
A legislação posterior (1871, 1896, 1902, 1913, 1919) caracterizou-se por uma concepção minimalista dos equipamentos e materiais, relativamente aos dois textos matriciais de 1864 e 1866. Em 1871 apenas se contemplava o estrado, a cadeira e mesa para o professor, os bancos mesas para os alunos e o quadro negro; os decretos de 1902 e 1913 voltavam a alargar o leque dos materiais de ensino, com referências ao ábaco ou ao contador mecânico, às colecções de pesos e medidas, aos mapas, cartas corográficas e cartas murais diversas e introduziram, como novidade, a balança. O regulamento de 1919 contemplou ainda inovações significativas, na linha das metodologias activas e da Educação Nova, como as colecções de caracteres móveis, tripé com alfabetos e silabários e ainda o museu regional. Contudo, as péssimas condições materiais das escolas portuguesas manter-se-iam até final do regime republicano, evidenciando a grande distância que existia entre a retórica pedagógica e legislativa e a realidade das escolas, por quase todo o país (Vasconcelos, 1924).

Lisboa foi a excepção, na fase de descentralização acima referida. Os dirigentes que então desenvolveram a política educativa no município da capital tinham a convicção profunda que era nos países civilizados e desenvolvidos da Europa, para além das fronteiras nacionais, que se encontravam os sistemas, modelos e materiais que, adaptados à realidade portuguesa, possibilitariam a edificação de um sistema de ensino conforme à moderna pedagogia. Esta crença alicerçou-se nas missões pedagógicas ao estrangeiro, na participação em congressos pedagógicos e em exposições universais (Lawn, 2009), na actualização constante pela leitura dos livros publicados e dos materiais produzidos nos centros de civilização (Alemanha, França, Inglaterra). A revista *Froebel* escrevia no seu primeiro número: “havemos [a]ferir as questões práticas do ensino elementar; buscando noutros países os modelos de edificações e mobília escolar [e] havemos publicar as plantas e gravuras de mobília escolar, melhor indicadas pela ciência, acompanhadas de descrição apropriada” (1882: 8).

A mobília escolar constituiu uma das principais preocupações dos higienistas que, nas últimas décadas de oitocentos, consideraram que a higiene escolar não se devia preocupar apenas com as doenças contagiosas, mas assumir como uma das preocupações fundamentais a pre-

venção de estados de debilidade ou o seu agravamento. O mobiliário escolar era considerado um dos factores que induziam estes estados ou, quando adequado, um instrumento de salvaguarda dessas situações. Em Outubro de 1883, Henrique Freire, professor da Casa Pia, apresentou um relatório nas Conferências Pedagógicas de Lisboa sobre “Mobília e utensílios escolares” (Raposo, 1883: 125), onde refere a raridade de textos sobre mobiliário escolar e chama a atenção para as consequências de uma mobília desadequada: deformidades, raquitismo e miopia. Em seu apoio, cita várias teorias de higiene escolar defendidas por autores estrangeiros, entre os quais Buisson. O mobiliário escolar devia adaptar-se em função do corpo do aluno e ter em conta as alterações que ele ia sofrendo ao longo do seu processo de crescimento.

O modelo de carteira que foi adoptado para os asilos e escolas centrais e municipais femininas de Lisboa foi o banco inglês.



Banco inglês

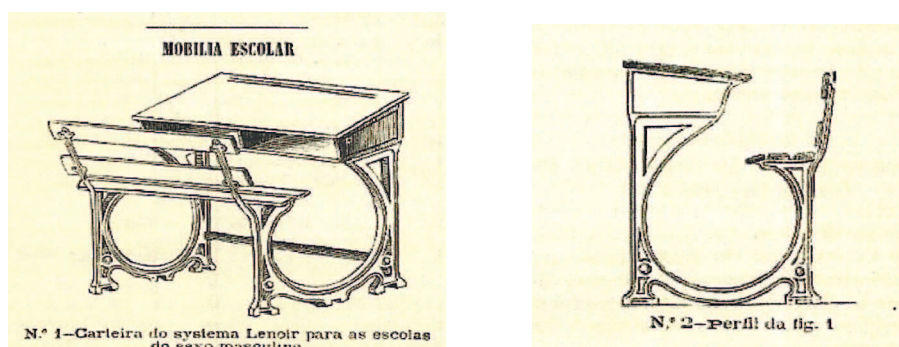
Fonte: Froebel, n.º 2, 15/5/1882

Construído em casquinha ou mogno e ferro fundido, era formado por uma caixa rectangular (1,46 x 0,30 x 0,07 metros) que formava o assento. Era um banco de três lugares e a caixa era composta por três gavetas, correspondentes a cada um dos lugares, para os alunos as poderem utilizar.

As costas do banco inglês eram formadas por uma tábua com o mesmo comprimento da caixa (e largura de 0,37 metros). Esta tábua rodava em movimento de charneira sobre dois eixos de ferro, assumindo uma posição que lhe permitia servir de mesa (fig. 2, com corte perpendicular), para as alunas fazerem os exercícios de escrita, de contabilidade e desenho. Correspondente a cada lugar, havia nesta tábua um orifício para o tinteiro e, entre cada orifício, uma *canellura* para as penas, canetas, etc. Os pés deste banco eram de ferro fundido e assentavam em barras do mesmo metal.

O banco inglês, apresentado na revista *Froebel* (que indica ainda as medidas correspondentes à altura), foi modificado pelo Sr. António Luiz Ignacio, construtor de mobílias escolares, e servia “ao duplo fim de estudos escritos e orais e facilita a melhor lotação das escolas por ocupar um espaço menor do que seria para comportar mesas e bancos” (F. M., 1882: 15).

Para as escolas centrais do sexo masculino da cidade de Lisboa, a Câmara Municipal escolheu a carteira do sistema Lenoir, com uma modificação assinalável: as carteiras isoladas deste sistema eram reunidas numa carteira de dois lugares, com base na opinião de “pedagogistas que não vêem obstáculo na reunião de dois alunos”.



Carteira do sistema Lenoir  
Fonte: *Froebel*, n.º 3, 1/6/1882

A carteira era composta por duas partes, banco e mesa, ligados num pé comum. O pé comum era em ferro fundido trabalhado e o encosto, o banco e a mesa em madeira de mogno. Registava-se ainda na revista *Froebel* que a “distância de uma à outra está adaptada às condições higiénicas” e “compreendia dois lugares, pertencendo a cada um uma

caixa de arrecadação colocada no intervalo das duas tábuas que a formam [a mesa]" (1882: 21). O construtor desta carteira modificada era também o Sr. António Luiz Ignacio, que fabricava os bancos ingleses, escolhidos para os asilos e escolas femininas.

No entanto, foi considerado necessário justificar esta opção, sublinhando que a mobília escolar vinha requerendo a atenção de sábios, higienistas e nações, publicando-se muitas teorias e sendo adoptados "variadíssimos modelos de carteiras, bancos, mesas, etc.". No caso do modelo escolhido, com alterações, registava-se que a carteira do sistema Lenoir se encontrava entre as carteiras aceites pela medicina e pela pedagogia.

Estas justificações indiciam divergências sobre a escolha da carteira Lenoir. F. Adolfo Coelho, que visitou algumas escolas de Lisboa, considerou no seu relatório que as 12 escolas visitadas (6 do sexo feminino, 6 do sexo masculino) estavam todas equipadas com bom mobiliário, mas não compreendia que razões "levaram a preferir o tipo Lenoir da carteira a outros mais recomendados pelas autoridades especiais" (Coelho, 1883: 72). Por seu lado, Luiz Augusto dos Reis refere, em 1892, as carteiras do tipo Lenoir que mobilavam as escolas de Lisboa que visitou e relata que os professores lhe mostraram os inconvenientes de uma modificação que nelas tinha sido feita: o assento do banco movia-se e, ao levantarem-se os alunos, também os assentos se levantavam, provocando grande barulho quando batiam nas respectivas costas.

Nas décadas seguintes, o panorama relativo ao mobiliário degradou-se, mesmo nas escolas da cidade de Lisboa. O médico escolar do segundo bairro de Lisboa, no relatório das visitas que realizou em 1919 às escolas e no cadastro sanitário dos edifícios escolares da sua área, registava que a maioria funcionava em edifícios arrendados, com deficientes condições de higiene, e que "o mobiliário escolar de que se encontram providas quase todas as escolas não obedece aos princípios de higiene que devem orientar a sua construção. Precisa de ser urgente e totalmente substituído" (Boletim da Inspeção Geral de Sanidade Escolar, 1919; Machado, 2004: 37-38).

Relativamente aos materiais auxiliares do ensino, F. Adolfo Coelho traçou uma perspectiva animadora em 1883, afirmando que as escolas que visitara, em Lisboa, começavam a ter bons núcleos de museus escolares, sem os quais não seria possível uma reforma do ensino. Estas escolas possuíam as colecções dos materiais necessários para o ensino

do sistema métrico, das formas geométricas, bem como cartas parietais. Algumas delas já estavam equipadas com gabinete de física. Nas escolas havia também os “excelentes Museus escolares de Saffray, e de Deyrolle, estampas de história natural” (Coelho, 1883: 73). Por seu lado, Luiz Augusto dos Reis também descreveu no seu Relatório de 1892 os materiais de ensino que encontrou nas escolas de Lisboa:

- Escola Central n.º 1: gabinete de física; Museu de Saffray para as *lições de cousas*; 1 piano para os exercícios de canto; trapézios, barras, paralelos e outros utensílios para o ensino da ginástica; 40 espingardas com baionetas (para o batalhão escolar); e anexa à escola, havia uma biblioteca pública.
- Escola Central n.º 2: biblioteca; gabinete de física.
- Escola Central n.º 5 e Escola Maria Pia: biblioteca; gabinete de física; laboratório de química; museu de história natural; museu escolar; magníficos trabalhos escolares de desenho e bordado.
- Escola Central n.º 6: instrumentos musicais; peças de artilharia, espingardas, baionetas, cornetas, etc.
- Escola paroquial: livros, penas, canetas, papel para desenhos, tinta, lápis, etc.
- Escola Rodrigues Sampaio: O rasgado elogio a esta escola contemplou principalmente as oficinas; o autor recebeu do director, Adolfo Coelho, uma colecção de trabalhos manuais feitos pelos alunos, que classificou de magnífica: *exercícios da oficina de obras de ferro; figuras de chapa do mesmo metal; peças polidas de ferro e de aço; ligações de chapas de ferro; exercícios da oficina de madeira; objectos de uso comum; exercícios preliminares de torno de madeira; ferramentas e objectos de uso comum feitos ao torno.*

Nesta descrição surge com nitidez a distância que separava as escolas centrais da capital (as escolas graduadas) e as suas escolas paroquiais, nomeadamente quanto aos materiais que existiam numas e noutras; nas escolas paroquiais, eram apenas os utensílios mais elementares para as actividades de aprendizagem que lhes eram atribuídos; nas escolas centrais, concentravam-se recursos de qualidade muito superior e significativa diversidade. O papel da Escola Rodrigues Sampaio, que funcionava como uma instituição modelo para o ensino profissional, surge de forma muito clara neste retrato das escolas de Lisboa, sendo contemplada com uma descrição pormenorizada das instalações, programas e outras di-



mensões da vida escolar. Os trabalhos que F. Adolfo Coelho ofereceu a Luiz Augusto dos Reis, e que ele tanto admirou, seriam depois enviados para o Pedagogium, o museu pedagógico brasileiro, o mesmo acontecendo com a colecção de trabalhos que lhe deram na Escola Froebel.

O material froebeliano também desempenhou um importante papel neste processo de modernização do ensino e foi F. Adolfo Coelho que promoveu e controlou a sua aquisição; ele usava, desde 1875 e 1876, material e exercícios (os *dons* e *ocupações*) froebelianos na educação de crianças (Mogarro & Sanches, 2009: 540-541).

O reconhecimento da autoridade pedagógica de Adolfo Coelho, nomeadamente sobre o método de Froebel, levaram-no a realizar “no Museu pedagógico municipal um curso de pedagogia froebeliana às segundas e sextas feiras das 3 às 4 horas da tarde, destinado exclusivamente ao pessoal da escola *Froebel* e às classes infantis (...) e algumas alunas dos cursos dominicais”, em Outubro de 1883, uma prática formativa que privilegiava na sua acção no Museu Pedagógico Municipal de Lisboa (Sanches, 2010: 24-25; Mogarro, 2003; Gomes, 1986: 41). Luiz Augusto dos Reis destaca em 1892 a uniformidade da mobília escolar do Jardim da Estrela, constituída por bancos-carteiras do sistema Froebel, baixos e apropriados à idade dos alunos, assim como os mapas e objectos necessários ao ensino, que adornavam as paredes e a sala central.

O Museu Pedagógico Municipal de Lisboa, inaugurado em 1 de Julho de 1883 e dirigido por Adolfo Coelho, incluía na secção *Construção e mobília* “plantas, alçados e modelos de creches, asilos, jardins de infância, escolas maternais, sala de asilo”, assim como “mobília para a primeira infância”, enquanto que no referente ao *Material para a educação e o ensino* se contemplavam os materiais utilizados na “creche, asilo, jardim de infância, sala de asilo, etc.” (Terenas, 1883: 121-123), com especial relevo para os materiais froebelianos. Em 1910, F. Adolfo Coelho escrevia para o *Nouveau dictionnaire de pédagogie d’instruction primaire*, de Buisson, que o governo podia criar ou subsidiar escolas destinadas à educação e ensino de crianças entre os quatro e os seis anos, mas “de momento, só existe uma escola desta espécie, em Lisboa; foi fundada em 1882 pela Câmara Municipal” (Coelho, 1911).

A dotação material das escolas com meios actualizados e adequados à sua missão não era suficiente. Mais uma vez, foi Adolfo Coelho que enunciou a necessidade de estabelecer um programa de reformas, “porque se é evidente que um grande progresso foi realizado na parte mate-

rial pelas escolas centrais sobre as escolas paroquiais, não há progresso sensível nos métodos de ensino. Largas reformas são necessárias nesses métodos e no pessoal, de que uma grande parte indubitavelmente está abaixo da sua missão” (Coelho, 1883: 73). O aperfeiçoamento dos professores devia ser a missão do Museu Pedagógico Municipal de Lisboa. A fundação do Museu tem também de ser perspectivada no contexto da época, quando ocorria a emergência e afirmação da ciência da educação e se pretendia difundir uma cultura pedagógica moderna. O plano do Museu reflecte a importância que os aspectos materiais do ensino assumiam nas novas correntes pedagógicas e a necessidade de formar os professores com base nos novos métodos de ensino, que reclamavam esses mesmos materiais como auxiliares da acção educativa (Mogarro, 2003). Com este Museu, Lisboa passava a dispor de uma instituição similar à que existia nas principais cidades do mundo civilizado (Terenas, 1883: 121-123).

O Museu Pedagógico Municipal sofreu as consequências negativas da transferência dos assuntos da instrução pública dos municípios para a tutela do Estado, em 1892. Deixou de ser um museu municipal e passou a designar-se Museu Pedagógico de Lisboa, mas entrou numa fase irreversível de decadência, sendo os seus materiais dispersos por várias instituições, num processo lento que se arrastou pelos anos seguintes. Assim desaparecia outra referência da modernização pedagógica do país.

## Conclusão

Os homens que protagonizaram a modernização do ensino, em Portugal, moviam-se em função de uma matriz pedagógica e cultural que tinha os seus referenciais nos autores mais destacados do seu tempo e nas exposições universais e congressos que lhes mostravam, a eles e ao mundo, a tecnologia ao serviço da educação e as inovações com que se tecia a modernidade pedagógica. Intelectuais de um país periférico e atrasado, pertenciam a redes internacionais por onde circulavam os conhecimentos mais actualizados, que transparecem nos seus discursos, nos projectos e nos textos legais e regulamentares, com referências às preocupações higienistas, aos métodos activos, ao novo mobiliário e material didáctico.

O projecto de que eram portadores para a transformação do ensino

em Portugal não encontrará correspondência nas dinâmicas de concretização, que ficarão sempre aquém das suas intenções ou mesmo das orientações governamentais. O retrato geral que foi traçado das escolas portuguesas apresentou-se persistentemente desolador, entre a segunda metade de oitocentos e o final do regime republicano (1926), apesar dos discursos inovadores e de sucessivas medidas legais, que preconizavam a renovação do sistema educativo e revelavam uma expressiva actualidade.

Não nos debruçamos sobre as escolas particulares, em que há alguns exemplos muito interessantes, mas que ultrapassariam o recorte temático que nos ocupa. A experiência mais significativa da desejada modernização pedagógica ocorreu em Lisboa, durante o período de descentralização do ensino e sob a direcção dos homens que dirigiram o pelouro da instrução no município da capital. Parte dessas realizações continuaram depois de a instrução elementar regressar para a tutela do poder central, mas o fôlego inovador de 1882-1892 não teria continuidade. O Jardim Froebel, as escolas centrais de Lisboa, o Museu Pedagógico Municipal e a Escola Rodrigues Sampaio fazem parte do nosso património educativo e são alguns dos símbolos mais significativos da afirmação da escola pública e da modernização pedagógica deste período.

## Referências bibliográficas

- (1880-1882). *Arquivo Municipal de Lisboa*. Lisboa.
- (1882). Froebel. *Froebel. Revista de instrução primária*, 1, 21 de Abril, 7-8.
- Beja, Filomena et al. (1990). *Muitos anos de escolas. Ensino Primário – I*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Boletim da Inspeção Geral de Sanidade Escolar (1919). *Escolas primárias do Segundo Bairro de Lisboa. Relatório do Médico Escolar*, 1918-1919.
- Coelho, F. Adolfo (1883). A instrução do povo em Portugal: relatório apresentado à Junta Departamental do Sul. In Congresso das Associações Portuguesas, 1 – *Trabalhos complementares do Primeiro Congresso das Associações Portuguesas: realizado na Câmara Municipal de Lisboa desde 10 a 15 de junho de 1883: relatórios das secções da Junta Departamental do Sul* (pp. 26-74). Lisboa: Typographia Universal.
- (1911). Portugal. In F. Buisson. *Nouveau dictionnaire de pédagogie d'instruction primaire*. Paris: Hachette.
- Congresso Pedagógico Hispano-Português-Americano (1892). *Jardim de Infância de Lisboa*. Coimbra: Imprensa da Universidade [Autora provável: Carlota Sofia de Brito Freire].

- F. M. (1882). Mobília escolar. *Froebel. Revista de instrução primária*, 2-3, 15 de Maio e 1 de Junho, 15 e 21.
- Ferreira, Teófilo (1882). Escolas infantis ou Jardins de Froebel (Apontamentos para a sua história em Portugal). *Froebel. Revista de instrução primária*, 1, 21 de Abril, 2-3.
- (1883). *Relatório do Pelouro da Instrução da Câmara Municipal de Lisboa relativo ao ano civil de 1882*. Lisboa: Tipografia de Eduardo Rosa.
- Figueira, Manuel Henrique (2004). *Um roteiro da Educação Nova em Portugal – Escolas Novas e práticas pedagógicas inovadoras (1882-1935)*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Ghira, Mariano (1864). Projectos e modelos para a construção de casas para escolas de instrução primária e Mobília para escolas. *Archivo Pittoresco*, VII, 164-166; 207-208; 247-248.
- (1866). *Relatório sobre a visita de inspecção extraordinária às escolas do districto de Lisboa feita no anno lectivo de 1863-1864*. Lisboa: Typographia da Gazeta de Portugal.
- Gomes, Joaquim Ferreira (1986). *A educação infantil em Portugal*. Coimbra: INIC, 2.<sup>a</sup> ed.
- Lawn, Martin (ed.) (2009). *Modelling the Future. Exhibitions and the Materiality of Education*. Oxford: Symposium Books.
- Machado, Bernardino (1898). *O ensino*. Coimbra: Tipografia França Amado.
- Machado, Maria de Fátima (2004). *Maneiras de sentar: contributo para a história das carteiras escolares do ensino primário em Portugal (1835-1970)*. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa (Dissertação de Mestrado).
- Mogarro, Maria João & Sanches, Isabel (2009). A presença de obras alemãs nas bibliotecas portuguesas: a acção pedagógica de Francisco Adolfo Coelho. In José María Hernández Díaz (coord.). *Influencias alemanas en la educación española e ibero-americana (1809-2009)* (pp. 535-550). Salamanca: Globalia Ediciones Anthema.
- Mogarro, Maria João (2003). Os museus pedagógicos em Portugal: história e actualidade. In V. Peña Saavedra (coord.): *I Foro Ibérico de Museísmo Pedagógico – O Museísmo Pedagógico en España e Portugal: itinerarios, experiencias e perspectiva* (pp. 85-114). Santiago de Compostela: Museu Pedagógico da Galicia.
- Nóvoa, António (2005). *Evidentemente. Histórias da Educação*. Lisboa: Edições Asa.
- (1987). *Le Temps des Professeurs - Analyse socio-historique de la profession enseignante au Portugal (XVIIIe-XXe siècle)*. Lisboa: INIC.
- Raposo, José António Simões (1883). Conferências Pedagógicas. *Froebel. Revista de instrução primária*, 16, 125-126.
- Reis, Luiz Augusto dos (1892). *O ensino público primário em Portugal, Hespanha, França e Bélgica*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.
- Sanches, Isabel (2010). *Em busca de bibliotecas perdidas: A Biblioteca do Museu Pedagógico Municipal de Lisboa*. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa (Dissertação de Mestrado).
- Silva, Carlos Manique da (2002). *Escolas belas ou espaços são? Uma análise histórica sobre a arquitectura escolar portuguesa (1860-1920)*. Lisboa: IIE.
- (2008). *Do modo de aprender e de ensinar. Renovação pedagógica e cenários de experimentação da escola graduada (1834-1892)*. Lisboa: Faculdade de Psicologia e de

- Ciências da Educação da Universidade de Lisboa (Tese de doutoramento).
- Terenas, Feio (1883). Museu Pedagógico Municipal de Lisboa. *Froebel. Revista de Instrução Primária*, 16, 121-123.
- Vasconcelos, Faria de (1924). Edifícios escolares – Compressão das despesas. *Educação Social. Revista de Pedagogia e Sociologia*, 19-20.
- Viñao, Antonio (1990). *Innovación Pedagógica y Racionalidad Científica. La Escuela Graduada Pública en España (1898-1936)*. Madrid: Akal.
- (2003). La Renovación de la Organización Escolar: la escuela graduada. In Gabriela Ossensbach Sauter (coord.). *Psicología y pedagogía en la primera mitad del siglo xx* (pp. 73-104). Madrid: UNED.
- (2005). Espaços, usos e funções: a localização e disposição física da direcção escolar na escola graduada. In Marcus Levy Albino Bencostta (org.). *História da Educação, Arquitectura e Espaço Escolar* (pp. 15-47). S. Paulo: Cortez Editora.

